

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.



⑪

Offenlegungsschrift 25 10 415

⑫

Aktenzeichen: P 25 10 415.8-53

⑬

Anmeldetag: 11. 3. 75

⑭

Offenlegungstag: 16. 9. 76

⑮

Unionspriorität:

⑯ ⑰ ⑱ —

⑤4

Bezeichnung:

Vorrichtung zur Förderung von Ware, insbesondere Speiseeis, zur Anwendung in Verkaufs-Automaten

⑦1

Anmelder:

Lucas, Gernot, 5580 Traben-Trarbach

⑦2

Erfinder:

gleich Anmelder

⑤6

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-PS 63 576

DT-AS 10 42 463

DT-OS 18 01 185

US 26 68 636

US 28 80 906

German Patent OS 25 10 415
Inventor: Gernot LUCAS
Issued: 16 September 1976

Translation (not verified) of Claim 1:

1. Device for the transport of products, especially food ice, for use in coin-operated vending machines, characterized in that for the distribution of the ice cubes (5) a vacuum apparatus (10) is used similar to a vacuum cleaner, so that the ice cubes (5) are conveyed by the vacuum tube (9) to the distributor.

Vorrichtung zur Förderung von Ware, insbesondere Speiseeis, zur Anwendung in Verkaufs-Automaten.

Bl. 4

Anmelder und Erfinder Gernot Lucas
558 Treben-Trarbach, Brückenstraße 28

2510415

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Förderung von Ware, die sich besonders für den automatischen Verkauf von verpacktem Speiseeis eignet, insbesondere in kugelförmigen oder würfelförmigen Verpackungen.

Die Speiseeisbällchen werden in einen in einer Tiefkühltruhe stehenden Spezial-Behälter geschüttet und mithilfe einer Saugapparatur und einer Vorrichtung zum Fördern für je ein Speiseeisbällchen zur Warenausgabe gebracht.

Die verhältnismäßig kleine Münzapparatur und Warenausgabe sowie Saugapparatur sind in einem Gehäuse mit idealen Ausmaßen untergebracht und mit der Tiefkühltruhe nur durch einen Saugschlauch und einem Stromleitungskabel verbunden, sodaß beide Einrichtungen unabhängig voneinander auch in größerer Entfernung placiert werden können. Hierdurch eine Placierung in bester Geschäftslage möglich ist.

Es sind Vorrichtungen bekannt, in denen die Warenpäckchen durch einen Paternoster oder durch schraubenlinienförmig angeordnete Warenabteile zur Ausgabe befördert werden. Jedoch bei derartigen Vorrichtungen ein erheblicher Raum zur Unterbringung der technischen Einrichtungen verwendet werden muß, so daß die Kapazität der Ware dadurch stark eingeschränkt wird. Auch die im Gefrierraum untergebrachten Bewegungsteile durch die hohen Minustemperaturen infolge Bereifung unzuverlässig arbeiten. Außerdem die Placierung solcher Verkaufsvorrichtungen an interessanten Plätzen infolge ihrer ungünstigen Größe in den meisten Fällen nicht möglich ist und die Anschaffungskosten im Verhältnis zur Wirtschaftlichkeit nicht ausreicht.

Es ist Aufgabe der Erfindung eine Ausführung vorzuschlagen, welche die dargelegten Nachteile weitgehend vermeidet.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung und Ausführungseinzelheiten sind in Form einer schematisch gehaltenen Zeichnung erläutert.

In der Zeichnung sind :

Fig. 1 die Münz- und Saugapparatur sowie Warenausgabe in einem Gehäuse dargestellt.

Fig. 2 stellt eine Tiefkühltruhe mit einem darin angeordneten Spezial-Behälter und eine Vorrichtung zur schrittweisen

609838/0506

Vorrichtung zur Förderung von Ware, insbesondere Speiseeis, zur Anwendung in Verkaufs-Automaten.

Bl. 2
2510415

Anmelder und Erfinder Gernot Lucas
558 Traben-Trarbach, Brückenstraße 28

Spezial-Behälter und eine Vorrichtung zur schrittweisen Förderung für je ein Speiseeisbällchen der.

Ausgelöst durch Münzeinwurf wird der auf dem Deckel der Tiefkühltruhe 1 angeordnete Elektromotor 2 und die damit gekoppelte Welle 3 in Gang gesetzt. Der mit der Welle 3 verbundene Teller 4, der eine für das Speiseeisbällchen 5 entsprechenden Durchgang 6 aufweist eine ganze Drehung macht. Dabei eines von dem auf dem Teller 4 lagernden Speiseeisstückchen 5 in den Durchgang 6 fällt. Der Durchgang 6 ist so bemessen, daß kein weiteres Speiseeisbällchen hineinpasst. Der Behälterboden 7 verhindert ein Tiefferrutschen des Speiseeisbällchens 5. Durch den sich drehenden Teller 4 wird das Speiseeisbällchen 5 mit dem Teller 4 in Feildrehrichtung befördert, bis das der Durchgang 6 mit dem darin befindlichen Speiseeisbällchen 5 über der Öffnung 8 stehenbleibt, wo dieses dann in das mit der Öffnung 8 verbundene Saugrohr 9 hineinfällt. Die durch Münzeinwurf mit dem Motor 2 eingeschaltete Saugapparatur 10, die in einem zylinderförmigen Mantel 11 ähnlich wie in einem Staubsauger untergebracht ist saugt das Speiseeisbällchen 5 mit dem durch das Saugrohr 9 führenden Luftstrom in Teilrichtung an, wo dieses dann einen Schalthebel 12 streift so daß die Saugapparatur 10 abschaltet. Das aus dem Saugrohr 9 austretende Speiseeisbällchen 5 muß zwangsläufig auf der in dem zylinderförmigen Mantel 11 eingebauten Abrollblech 13 abrollen. Dabei wird die durch den Druck des Speiseeisbällchens 5 angeordnete Fendelklappe 14 geöffnet, so daß das Speiseeisbällchen 5 durch den Schlitz 15 zur Ausgabe 16 rollt. Hier es bequem weggenommen werden kann.

Der in der Tiefkühltruhe 1 angeordnete Behälter 17 ist so ausgebildet, daß die darin gelagerten Speiseeisbällchen 5 infolge des schräg ablaufenden Bodens 18 auf den Teller 4 rollen. Um ein Nachrutschen der Speiseeisbällchen 5 in den Durchgang 6 zu verhindern, ist eine Abdeckplatte 19 über der Öffnung 8 angeordnet, die mit dem Behälter 17 fest verbunden ist.

Das Speiseeis ist in 2 Lapp oder Plastik Kugelhälften gefüllt die ineinandergeschraubt oder ineinandergesteckt werden.

Fig. 1 stellt ausserdem das Gehäuse 20, den Münzeinwurf 21 und die

609838/0506

Vorrichtung zur Förderung von Ware, insbesondere Speiseeis, zur Anwendung in Verkaufs-Automaten.

Bl 3

2510415

Anmelder und Erfinder Gernot Lucas
558 Traben-Trarbach, Brückenstraße 28

Münzapparat 22 dar.

Durch dieses System ist nur ein Minimum an Technik im Gefrier-
raum untergebracht. Hierdurch Störungen gegenüber herkömmlichen
Vorrichtungen stark herabgesetzt sind und die Kapazität der Ware
stark erhöht ist.

Durch Verwendung der in vielen Fällen schon in Besitz befindli-
chen Tiefkühltruhen, sowie der simplen und auf ein Minimum her-
abgesetzten Technik sind die Anschaffungskosten einer solchen
Vorrichtung im Vergleich zu Herkömmlichen niedrig.

Vorallendingen ist das Auffüllen der Speiseeisbällchen 5 durch
einfaches Hineinkippen in den Behälter 17 zeitsparend und unpre-
blematisch.

Außerdem ist infolge unabhängiger Placierung zwischen Tiefkühl-
truhe 1 und Münzapparat 22 mit Warenausgabe 16 die Vorrichtung
auch in bisher nicht erreichbaren Plätzen mit nur geringem Auf-
stellplatz möglich, da das Gehäuse 20 mit den darin angeordneten
Apparaturen wie ein Wandgerät placiert werden kann.

Patentansprüche:

- ① Vorrichtung zur Förderung von Ware, insbesondere Speiseeis,
zur Anwendung in Verkaufs-Automaten, dadurch gekennzeichnet,
daß zur Ausgabe der Speiseeisbällchen (5) eine Saugapparatur
(10) ähnlich wie beim Staubsauger verwendet wird, indem die
Speiseeisbällchen (5) durch das Saugrohr (9) zur Ausgabe beför-
dert werden.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur
Förderung für je ein Speiseeisbällchen (5) ein drehbarer Tel-
ler (4) der einen Durchgang (6) aufweist verwendet wird. Daß
der Boden (7) eine Öffnung (8) aufweist, an dem die Mündung
des Saugrohres (9) angeschlossen ist.

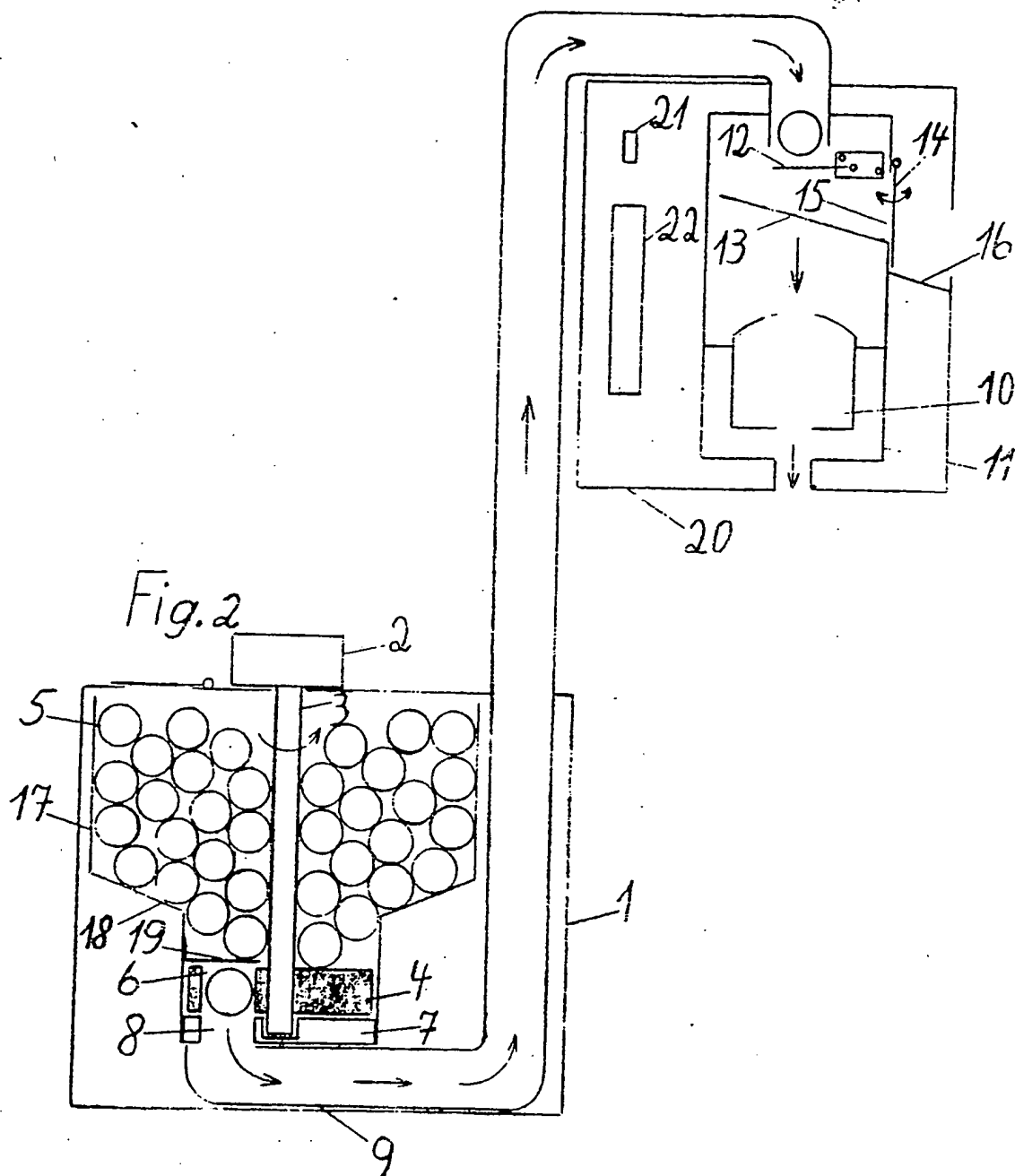
In Betracht gezogene Druckschriften:

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. Deutsche Offenlegungsschrift | 1900 075 Kl. 43 b |
| 2. Deutsche Offenlegungsschrift | 596 350 Kl. 43 b |
| 3. Deutsche Auslegeschrift | 1252 450 Kl. 43 b - 20 |
| 4. Schweizer Patentschrift | 133 355 Cl. 125b |
| 5. USA Patentschrift | 3542 244 Cl. 221 - 227 |

609838/0506

5

Fig. 1 2510415



609838/0506

G. L u c a s
 558 Traben-Trarbach
 Brückenstraße 28

Betr. 8 Patentanmeldung
 vom 10.3.1975
 Anlage Nr. 3

COPY